ITEM 204 : TOUX CHEZ L'ADULTE

Expulsion brusque et sonore de l'air contenu dans les poumons (réflexe en réponse à toute irritation des voies aériennes).
Diagnostic différentiel : hemmage (raclement de gorge).
- **Toux aiguë** : durée **< 3 semaines (toux post-infectieuses**).
- **Toux chronique** : durée **> 8 semaines.**
- **Toux subaiguë** : **> 3 semaines** et **< 8 semaines.**

PHYSIOPATHOLOGIE		
	Récepteurs	**2 types de neurorécepteurs sensoriels à la toux dans les voies respiratoires hautes et basses** - **Nocicepteurs** : détection des irritations chimiques. Récepteurs aux fibres C dans le larynx, la trachée, les bronches et les parois alvéolaires. Association avec les fibres C non myélinisées conduisant lentement l'influx nerveux. - **Mécanorécepteurs** : sensibles aux stimuli mécaniques. Récepteurs d'adaptation rapide (RARs) dans le larynx, la trachée et les bronches proximales. Transmission des signaux conduits le long des fibres myélinisées (A delta) à vitesse rapide.
	Voies afférentes	- **Nerf vague (X)** : convergence jusqu'au noyau solitaire (nucleus tractus, solitari) dans le tronc cérébral, connexion ensuite aux neurones respiratoires dans les centres respiratoires qui coordonnent la réponse efférente de la toux jusqu'aux muscles respiratoires, au larynx et aux bronches.
	→ La toux et la bronchoconstriction sont 2 réflexes **séparés**, mais souvent déclenchés simultanément.	

TOUX AIGUË (< 3 semaines)

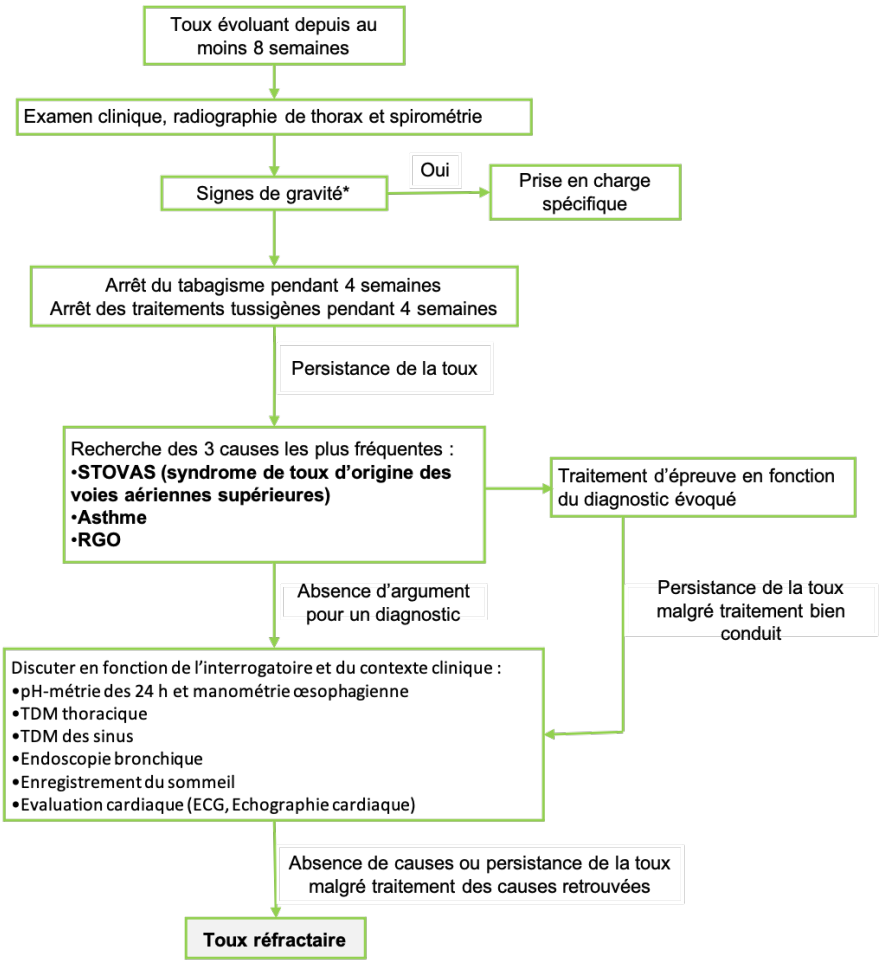
Secondaire à des **infections respiratoires hautes d'origine virale** le + souvent et **d'amélioration spontanée**

ÉTIOLOGIES	- Infections respiratoires hautes +++ (rhinopharyngite aiguë). - Infections respiratoires basses (bronchite aiguë, plus rarement pneumonie). - Asthme. - BPCO. - Rhino sinusite aiguë. - RGO. - Insuffisance cardiaque gauche (rare). - Pneumothorax et pleurésies (rare).
DIAGNOSTIC	- Interrogatoire sur les caractéristiques de la toux (symptômes associés, horaires, circonstances déclenchantes…), et le profil du patient (mode de vie, antécédents personnels et familiaux, traitements). - Examen clinique : . Inspection des fosses nasales, des conduites auditifs et de la cavité buccale. . Auscultation cardio-pulmonaire obligatoire. - **Pas d'examen complémentaire** dans la grande majorité des cas +++ *(exception : indication à une radiographie thoracique en cas d'examen physique anormal).*
TRAITEMENT	- Pas de bénéfice à une antibiothérapie en dehors d'une infection bactérienne avérée. - **Pas d'indication à un traitement antitussif.** - Conseil sur l'arrêt du tabac. - Organiser un suivi à 4-6 semaines pour s'assurer de la disparition de la toux.

TOUX CHRONIQUE (> 8 semaines)

DIAGNOSTIC		
	Interrogatoire	L'interrogatoire est primordial pour bien caractériser la toux et le profil du patient : - **Durée** (s'assurer de la définition de la toux chronique). - Rechercher une intoxication tabagique. - Notion de toux **sèche** ou **productive** (une toux productive oriente vers une BPCO ou une dilatation des bronches, une toux sèche vers un asthme ou une fibrose). - Temporalité **diurne** ou **nocturne** (une toux nocturne oriente vers un asthme ou un RGO, une toux uniquement diurne oriente vers une toux par excès de sensibilité ou une toux psychogène). - **Facteurs déclenchants** (odeurs, positions…) - **Signes associés** : pyrosis vers un RGO, jetage/écoulement/rhinorrhée postérieure orientant vers une rhino sinusite chronique (toux d'origine des voies aériennes supérieures ou STOVAS). - Traitements entrepris dans le passé et leur efficacité. - Complications (cf. infra).
	Retentissement	- Conséquences physiques : trouble du sommeil (toux nocturne), fatigue, céphalées, fractures de côtes, hernie inguinale, reflux gastro-œsophagien, vomissements, incontinence urinaire +++ (2/3 des femmes). - Conséquences sociales : **nuisance sociale, retentissement psychosocial.** - Conséquences psychologiques **: dépression, anxiété.**

	Paraclinique	**2 examens paracliniques systématiques** dans une toux chronique : **une radiographie de thorax** et **une spirométrie.** Concernant la radiographie thoracique : = **Systématique**, face + profil : bilan étiologique. - RP anormale : opacités parenchymateuses, pleurales, médiastinales ➞ bilan complémentaire. - RP normale : peut méconnaître certaines lésions bronchiques (bronchectasie, bronchite chronique), endobronchique (tumeur de petite taille, corps étranger non radio-opaque) ou vasculaire (EP). *Pas d'indication à faire un scanner thoracique en contexte d'examen clinique normal, de radiographie de thorax normale et d'absence de facteurs de risque de cancer bronchique.*
ÉTIOLOGIE	Toux primitives	Syndrome de toux par excès de sensibilité.
	Toux secondaires	**Étiologies fréquentes :** - Syndrome de toux des voies aériennes supérieures (atteintes rhinosinusiennes). - Asthme. - Reflux gastro-œsophagien acide ou non-acide. - Médicaments (inhibiteurs de l'enzyme de conversion, gliptine). - Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). - Bronchite à éosinophiles non-asthmatique.
	Toux secondaires	**Étiologies moins fréquentes :** - Fibrose pulmonaire idiopathique. - Pneumonie interstitielle diffuse. - Sarcoïdose. - Cancer bronchique. - Dilatation des bronches. - Syndrome d'apnée du sommeil. - Causes cardiaques (insuffisance cardiaque gauche). - Causes neurologiques, troubles de la déglutition. - Toux psychogène.
CAT	1re étape : rechercher des signes de gravité	- Altération de l'état général. - Dyspnée d'effort. - Hémoptysie. - Syndrome infectieux. - Apparition ou modification de la toux chez un fumeur. - Dysphonie, dysphagie, fausses routes. - Adénopathies cervicales suspectes. - Anomalies de l'examen clinique cardio-pulmonaire. ➞ **Examens complémentaires en plus des EFR et de la radiographie thoracique en fonction…** *NB : Toute suspicion de cancer bronchique doit faire réaliser un scanner thoracique.*
	2e étape	Rechercher et traiter les **complications.**
	3e étape	Évaluer objectivement la **sévérité de la toux** avec une échelle visuelle analogique.
	4e étape	Arrêter les **traitements tussigènes** (IEC, sartans, gliptines) et le **tabac** pendant **4 semaines.**
	5e étape	Définir les caractéristiques cliniques de la toux et rechercher une cause fréquente de toux (mise en place d'un traitement spécifique). 3 causes les plus fréquentes : - **STOVAS** (syndrome de toux d'origine des voies aériennes supérieures, par jetage postérieur). - **Asthme.** - **RGO.**
	6e étape	Si persistance : explorations supplémentaires selon le contexte (pH métrie, TDM…) ➞ Aucun examen systématique, dépend du contexte clinique et des caractéristiques de la toux.
	7e étape	Si persistance et pas d'étiologie retrouvée : TOCRI (cf ci-dessous).
TTT	- Peu de place pour le traitement symptomatique. - Privilégier la recherche du ou des facteurs étiologiques. - **Traitements antitussifs à ne pas utiliser, car non recommandé**. *Exemple de prise en charge :* *- Rhino sinusite chronique ou STOVAS : lavage du nez, corticothérapie nasale, éviction facteurs favorisants, éducation thérapeutique.* *- Asthme : CSI +/- BDLA, éviction facteurs favorisants, éducation thérapeutique.* *- RGO : IPP pour au moins 8 semaines, règles hygiéno-diététiques +++.* **Médicaments antitussifs** (peu de place en pratique dans la prise en charge de la toux chronique ou aiguë). - **Action centrale** : . Opiacés narcotiques : codéine, pholcodine. . Opiacés non narcotiques : dextrométhorphane, noscapine. . Antihistaminiques : alimémazine, prométhazine. . Non opiacé, non antihistaminiques : oxéladine, pentoxyvérine, clobutinol. - **Action périphérique** : chlorhydrate, d'amyléine, l'aconitine, le benzoate de Na+.	


Toux évoluant depuis au moins 8 semaines
Examen clinique, radiographie de thorax et spirométrie
Signes de gravité*
Oui
Prise en charge spécifique
Arrêt du tabagisme pendant 4 semaines
Arrêt des traitements tussigènes pendant 4 semaines
Persistance de la toux
Recherche des 3 causes les plus fréquentes :
•STOVAS (syndrome de toux d'origine des voies aériennes supérieures)
•Asthme
•RGO
Traitement d'épreuve en fonction du diagnostic évoqué
Absence d'argument pour un diagnostic
Persistance de la toux malgré traitement bien conduit
Discuter en fonction de l'interrogatoire et du contexte clinique :
•pH-métrie des 24 h et manométrie œsophagienne
•TDM thoracique
•TDM des sinus
•Endoscopie bronchique
•Enregistrement du sommeil
•Evaluation cardiaque (ECG, Echographie cardiaque)
Absence de causes ou persistance de la toux malgré traitement des causes retrouvées
Toux réfractaire

TOUX CHRONIQUE RÉFRACTAIRE OU INEXPLIQUÉE (TOCRI)

Syndrome de toux par excès de sensibilité (activation du réflexe de toux liée à une sensibilité augmentée des voies neurologiques de la toux).
→ La toux est déclenchée par des stimuli peu tussigènes (hypertussie) ou déclenchement de la toux pour des stimuli non-tussigène (allotussie).
→ Physiopathologie similaire à celle de la **douleur neuropathique**.

CARACTÉRISTIQUES	- Irritation des voies aériennes supérieures (larynx, pharynx), paresthésies voies aériennes supérieures. - Toux déclenchée par des stimuli non tussigène (allotussie) : parole, rire. - Augmentation de la sensibilité de la toux à des stimuli inhalés (hypertussie). - Toux paroxystique difficile à contrôler. - Éléments déclencheurs : chant, parole, rire, respiration profonde, changement de température, air ou froid, aérosols, parfum, odeurs, décubitus dorsal, repas, exercice.
TRAITEMENT	Antiépileptiques (prégabaline, ou gabapentine) et la morphine à faible dose.

BRONCHECTASIE

Bronchectasie ou **dilatation des bronches** = élargissement anormal du diamètre bronchique consécutif à la destruction des parois bronchiques, localisé ou diffus.
- Forme variable : **cylindriques** (parois parallèles), en **sac**, en **kyste**, **variqueuse**.
- **Bronchocèle** : bronchectasie pleine de pus ou de sécrétions bronchiques épaisses.
➔ A différencier des **bronchectasies par traction** (paroi non atteinte) : résulte de la traction exercée par le parenchyme pulmonaire de compliance diminuée (fibrose pulmonaire), sans conséquence (aucun risque d'infection ou d'hémoptysie).

PHYSIOLOGIE	- **Stagnation des sécrétions bronchiques**, surtout dans les formes kystiques : **colonisation bactérienne chronique des voies aérienne** ➔ risque d'**infections respiratoires basses.** - **Inflammation bronchique chronique** : **hyper-vascularisation** de la paroi des bronchectasies d'origine systémique (artères bronchiques) ➔ risque d'**hémoptysie.** - **Destruction progressive du parenchyme et des bronches** : **TVO** par réduction du calibre des bronchioles, puis **insuffisance respiratoire** quand le déficit ventilatoire est sévère (notamment dans la mucoviscidose).

<table>
<tr><td>ÉTIOLOGIE</td><td colspan="3">- Infection respiratoire sévère (1re cause) : . Diffuse : coqueluche, tuberculose, infections virales dans l'enfance.
. Localisée : pneumonie bactérienne, suppuration post-sténose bronchique.
- Mucoviscidose : par colonisation/infection bactérienne chronique.
- Déficit immunitaire.
- Agression pulmonaire non infectieuse : . Poumon radique : bronchectasies localisées.
. Aspergillose allergique.
. SDRA.
. Maladie systémique : PR, lupus, Crohn…
. Déficit immunitaire.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DIAGNOSTIC</td><td>C</td><td colspan="2">- Toux : productive, quotidienne, abondante, remontant le plus souvent à l'enfance.
- Expectorations de purulence variable.
- Infections respiratoires basses à répétition : bronchite ou foyers broncho-pneumoniques.
- Colonisation = évolue avec l'ancienneté et la sévérité : . Au début : H. influenza, pneumocoque.
. Puis : S. aureus, P, aeruginosa.
- Hémoptysie : rupture de néovaisseaux fragiles, notamment en cas de poussée infectieuse.
- Examen clinique : . Hippocratisme digital.
. Auscultation : râles bulleux voire « craquements », crépitants secs. Peut-être normale.
- Trouble ventilatoire obstructif.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PC</td><td>RP</td><td>- Normale le plus souvent.
- Bronchectasies cylindriques ou variqueuses juxtaposées : aspect en « pseudo-rayon de miel ».
- Bronchectasies kystiques : aspect multi-cavitaire, parfois siège d'un niveau liquide (drainage imparfait).
- Infiltrats : complication parenchymateuse périphérique.</td></tr>
<tr><td>TDM</td><td>- Aspect de « bague à chaton » : bronche de diamètre supérieur à l'artère associée.
- Lumière bronchique visualisée au-delà du 1/3 externe du parenchyme pulmonaire.
- Absence de réduction progressive du calibre des bronches.
- Bronchectasies kystiques : grappes ou chapelet de kystes.
- Bronchocèles : opacités tubulées à bords nets, proximales, para-hilaires, orientées selon l'axe des bronches, linéaires en V ou en Y.
- Recherche : extension des bronchectasies, complications parenchymateuses, étiologie (signes de sténose bronchique, corps étrangers), hyper-vascularisation bronchique.</td></tr>
<tr><td>TTT</td><td colspan="3">- Drainage bronchique quotidien ± aidé par kinésithérapie respiratoire.
- Éviction des facteurs irritants : tabac…
- Vaccination antigrippale et antipneumococcique.
- Hydratation suffisante (fluidifie les sécrétions bronchiques).
- Traitement des hémoptysies ou de l'insuffisance respiratoire : non spécifique.
- Bronchodilatateurs en cas d'hyperréactivité bronchique.
- Antibiotiques : . Indication : Signes d'exacerbations bronchiques (↗ volumes des expectorations).
Signes d'atteinte parenchymateuse : fièvre, pneumopathie.
. Guidée par l'ECBC en cas de surinfection persistante, récidivante ou sévère.
. Bithérapie en cas d'infection à Pseudomonas aeruginosa.
- Anti-inflammatoire : macrolides à but anti-inflammatoire au long cours.
- Chirurgie = lobectomie ou segmentectomie : en cas de formes très localisées et compliquées (suppuration, hémoptysies), si la fonction respiratoire le permet.</td></tr>
</table>